

M'ENFIN

BIMESTRIEL JANVIER-FEVRIER No 1



SOMMAIRE

- 1... Micro regard
- 2... Micro professeur
- 3... Micro ludo
- 4... Oh! Pinton (sur rue)
- 5... Les 4 mercenaires

M'ENFIN, un fanzine percutant

EDITARD

BONJOUR!

Bonjour Yves. Bonjour Marie Laure.

Aujourd'hui, en première page du journal, la naissance dans la rose Toulouse d'un nouveau fanzine : M'ENFIN. Mais nous laissons la parole aux heureux papas :

"Je me présente, GASTON, et voici mes collègues EDGARD POKE et GAMES BOND. Nous avons créé le premier fanzine rose... non, pas comme le minitel, bande de petits crocos lubriques, mais plutôt comme Toulouse notre belle ville. En premier lieu nous nous insurgons contre l'hégémonie du britiche dans le monde de la micro. Et si l'informatique doit être le Waterloo de la langue française nous serons les Cambronne de celle-ci.

Je parlais tantôt du minitel, eh bien il est quelque chose que nous voulons lui emprunter : la convivialité.

Mais par pitié (ou par la poste si vous préférez) ECRIVEZ NOUS. Nous attendons vos questions, critiques, suggestions, insultes, programmes témoignages, trucs, petites annonces. Nous voulons être le dazibao (petit Robert 1, page 447) de la presse Cépéciste et fanzinesque. Pour ce qui est du technique, je ne voudrais pas dire, mais nous avons en Edgard Poke une bonne recrue (allez donc voir la rubrique Micro Professeur). Pour les jeux, c'est GAMES BOND que nous avons, moi je m'occupe un peu de tout. Allez les gars, écrivez-nous et tout ira, comme disent les boches, all reich..."



MICRO REGARD



La rubrique MICRO REGARD, brillamment dirigée par GASTON, est un carrefour d'idées et d'opinions sur la micro-informatique (Amstrad, en particulier). Nous sommes heureux de nous y exprimer, mais nous le serions beaucoup plus si VOUS y participiez également. Donc, si vous voulez témoigner, critiquer, suggérer, bref, VOUS EXPRIMER, alors n'hésitez pas,
E C R I V E Z - N O U S

Pour cela, deux adresses :

M'ENFIN

76, rue Alfred Dumeril
31400 TOULOUSE

et

M'ENFIN

28, rue Agathoise
31000 TOULOUSE

Dernier point : le no 2 de M'ENFIN sera gratuit. Donc, si le premier vous a plu, commandez le second, en écrivant à l'adresse ci-dessus (la 1ère) ou en téléphonant au
61.63.96.03

N'hésitez pas à nous refiler les adresses de vos amis, ils le recevront eux-aussi.

HASTA PRONTO...

AMSTRAD VS AM-MAG

Pour ce premier numéro, nous voulons vous parler d'une querelle qui date, mais qui nous tient à coeur. Il s'agit bien sûr de l'expropriation du titre *Amstrad magazine*, puis *Am mag* par Amstrad france, soucieuse de "préserver son image de marque", mais surtout de donner l'exclusivité de ce nom à "sa" revue : Amstrad 100%.

Nous trouvons que Amstrad france a fait preuve d'une parfaite mauvaise foi car elle permettait à la société editrice d'Amstrad magazine (Laser presse) d'utiliser son nom, depuis 85, ce qui veut dire que ladite revue n'a été une tache sur l'honneur d'Amstrad qu'à partir de 88 (bizarre, bizarre...).

Les intérêts en jeu sont clairs : tant que l'édition d'une revue n'entraîne pas dans la stratégie d'Amstrad france, il était intéressant pour cette société qu'une revue, même indépendante, popularise ses CPC. En 88 changement de cap : Amstrad france veut éditer "sa" revue. Elle casse donc l'accord plus ou moins tacite qu'elle avait avec Amstrad magazine (aucune gratitude...), d'où la fameuse polémique.

Là où Amstrad france est allé fort c'est, après avoir obtenu la censure du titre *Amstrad magazine*, avoir exigé et obtenu celle de sa nouvelle dénomination *Am mag* ce qui nous paraît totalement abusif (Ah les affaires, univers impitoyable...).

De cette malheureuse affaire, inutile car Amstrad 100% se serait fait une place au soleil tout seul, a découlé une "guerre

de presse" entre Amstrad 100% et Am mag, dont l'éticelle a été un editard d'Amstrad 100% "insultant" pour Am mag. Comme cet editard nous a semblé tout juste critique, nous le reproduisons (sans l'aimable autorisation de Amstrad 100%, bien sûr) pour que vous jugiez

EDITO A 100%

REVUE DE PRESSE : LA GUERRE 100%

Ça bourge dans le petit monde la presse micro. D'abord, nous arrivons, et avec suffisamment d'idées en tête pour faire chavirer tout le monde. Ensuite, Amstrad Magazine change de nom et devient AM MAG. Ils avaient mis des années pour habituer leurs lecteurs à leur style inimitable (heureusement), à leur maquette au visuel si recherché (surtout pour les daltoniens), à la qualité de leur papier (absorbant)... Et ils changent. De nom. Personnellement, c'est pas ça que j'aurais modifié moi, mais bon, ça les regarde... Accessoirement, ils lancent aussi AM PRO (destiné aux possesseurs de PC Amstrad), visiblement destiné à concurrencer le leader de ce marché, Amstrad PC Mag, mais là, je suis sceptique, ça doit être une vanne. Enfin, la nouvelle la plus amusante, c'est que les éditions Soracom (CPC et Amstar) lancent un hebdo ! Il est vrai que le vide laissé par la disparition d'HHH-Hebdogiciel et Amstradhebdo, tombés au champ d'HHHHonneur il y a un an, n'est pas encore comblé dans le coeur du public, mais un hebdo édité par Soracom, ça laisse rêveur... Surtout avec un titre comme "7 Jours informatique" (Authentique ! Je vous jure !! C'est dur à croire, mais ils vont vraiment lancer un hebdo de ce nom-là !!). A ranger entre ICI PARIS (ou le Parisien Libéré) de Papa et Femme d'Aujourd'hui (ou Les Veillées des Chaumières) de Maman. Un des meilleurs gags de ce début d'année. Au fait, à propos d'HHHHEBDO, je voulais signaler que si HHHHebdogiciel et Amstradhebdo, ont disparu depuis déjà un an, eux qui ont tant fait bouger la presse micro française, ne vous sentez plus orphelin : nous sommes de retour...

EDITO A 100%

Mais, et ceci vous prouve que nous ne sommes sponsorisé par aucune revue, nous trouvons totalement injuste le feu nourri qu'a essuyé Amstrad 100% car, qu'il soit tutéllé par Amstrad france ou pas, cela n'enlève rien à la qualité de ses tests de jeux, les meilleurs de la presse micro française. D'accord, il nous recommande souvent ("en toute impartialité") et chaudement du matériel Amstrad (DDI, station "service" 6128...) mais il a trouvé un style propre, plein d'humour (bisous à Miss X).

D'autre part, à quelque chose malheur est bon, car la formule d'Amstrad magazine, et dans une moindre mesure d'Am mag, était totalement éssoufflée, alors que maintenant Micro mag est bien plus intéressant (bravo à la photo du numéro d'août). D'ailleurs ce nom d'Am mag était totalement imprononçable. Mais par pitié, éditez la revue fût-ce sur papier journal, plutôt que sur le papier gluant des numéros 1 et 2 (à croire que Pierre Grumberg à étalé sa tartine de confiture sur la couverture).

Gaston.

UN NOUVEAU VIRUS INFORMATIQUE

Force est de constater actuellement la formidable explosion des fanzines dédiés aux CPC. Pas un mois ne s'écoule sans que 3 ou 4 fanzines ne sortent. Saluons au passage CPC qui consacre une page à chaque fanzine naissant alors que Micro mag (comprenez "magazine con sacré à la micro" et non "très petit magazine") ne sait toujours pas que ça existe et Amstrad 100% n'a dieu que pour Syntax error (on se demande pourquoi...).

Le fanaticus magazinus est en général, faute de nourriture, assez maigre. Ces propos, souvent trop superficiels, pas assez approfondis, ont l'avantage d'être francs et variés : il cause avec une telle liberté, bravant les mots et les sujets (critiques violentes, piratage, ...). Il se nourrit surtout de jeux mais aussi, dans une moindre part, de technique. Il vit bien en communauté mais n'a malheureusement pas une grande longévité.

Laissons ces considérations zoologiques très générales.

Cette formidable expansion témoigne d'un besoin profond de communiquer chez les "cépécistes". En effet les grandes revues font cruellement défaut en matière de communication. Vous avez quelques chances de voir paraître votre astuce ou plan dans une revue, très peu de chances pour un programme ou un article et aucune pour une critique ou une opinion. Il est vrai, néanmoins, que la création d'un fanzine est motivée par l'envie ou le besoin de s'y exprimer et non le désir d'ouvrir ses colonnes aux lecteurs (nous comptons, sur ce point, faire exception; lecteurs à vos plumes...).

Seulement faire un fanzine n'est pas chose aisée. Un conseil, réfléchissez avant de céder à la fanzimania, planifiez, étudiez votre projet et vérifiez que vous avez bien de quoi remplir le journal! Si vous êtes l'auteur d'une création originale comme dirait Micro mag, un fanzine il va de soit, n'hésitez pas à nous l'envoyer avec un coupon publicitaire (pas trop grand, si possible...).

Si les fanzines font généralement bon ménage, le prix du journal ne fait guère l'unanimité : d'aucun pensent qu'un fanzine doit être gratuit (touche pas à l'esprit du fanz), d'autres, s'ils ne désirent pas vraiment se remplir les poches n'hésitent pas à le faire payer. Il faut savoir qu'un fanzine occasionne de nombreux frais (impression, photocopies enveloppes, frais de port) qui sont rarement couverts par de généreux mécènes.

Quant aux rapports entre fanzines et magazines, ils sont plutôt bon puisque les fanzines portent sans cesse les revues au pinacle et entretiennent toujours le rêve de devenir un Grand de la presse avec tout plein de lecteurs, de pages et de couleurs et puisque les revues, elles, ne voient pas d'un mauvais oeil ce déferlement massif de jounaux d'amateurs (comme s'ils ne pouvaient pas les concurrencer, non mais!). Une encourage vivement le phénomène, une autre ne s'y intéresse pas vraiment et la troisième ironise, du haut sa tour, à leur sujet.

Bref, si la fanzimania vous prend, soyez mordant (pensez au saurien), original, inventif, n'oubliez jamais que vous pouvez faire mieux que les revues, et surtout, par pitié, affublez votre oeuvre géniale d'un doux nom français (un fanzine sur deux emprunte son nom à la langue de Sugar).

Edgard.

REVES...BREVES...BREVES...BREVES...BREVES...BREV

Dans un récent sondage, Micro mag demande à ses lecteurs s'ils jugent la publicité "utile", "gênante" ou s'il "ne savent pas". Comme la pub, dans cette revue et re-vue, est toujours aussi ô présente, les lecteurs, dans leur extrême mansuétude, ont du répondre massivement "utile". Pour ma part, j'estime très gênant tous ces articles sans image coupant, étouffant, sans cesse, ces autres articles aux mérites vantés. Où va-t-on?

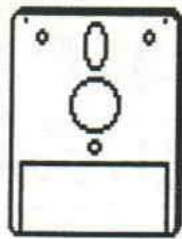


Amstrad 100 % a fait, au mois de novembre, à lui tout seul, l'évènement : non, toujours pas de jeux de réflexion dans ses colonnes, non, aucune goutte d'humilité sur les visages de Franck, Septh et compagnie (ils y goûteront, n'ayez crainte), oui, Miss X est apparue telle la Madone à Saragosse. Et, déception, elle n'a pas vraiment comblé notre attente. Y a-t-il eu substitution avant le déclic historique, une erreur à l'impression, s'agirait-il de Miss Y, précédent modèle amélioré depuis... les spéculations vont bon train. Bravo, en tout cas, à Amstrad 100 % pour avoir tenue en rut majeur tout ses fans déchainés. Qu'en sera-t-il dans les mois à venir?

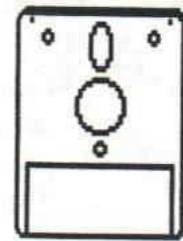


Amstrad France, après la pub ravageuse "les petits crocos ludiques" qui jeta un profond désarroi au sein des cécipécistes, a décidé avec son émission hebdomadaire diffusée par FR3. L'émission atteint un degré de débilité jamais égalé. Visiblement, Amstrad cible sur les moins de 10 ans. L'autre Amstrad, 100 % bien sûr, a publié quelques photos du tournage, "en avant-première" (c'est-à-dire "après de longues et difficiles tractations gênées par les nombreux différents qui opposent France et 100 %").

Trêve de brèves, nous allons nous quitter. Rendez-vous dans deux mois avec un article sur les revues dédiées aux CPC et un sur le piratage, décidément très à la mode ces temps-ci. Nos ventes vont-elles doubler ou littéralement chuter?



MICRO



PROFESSEUR

Cette 3^e partie du fanzine est consacrée à la programmation et à la technique. Initiations, techniques de traitement, techniques de programmation, basic, assembleur, ports, système d'exploitation, mais aussi graphisme, systèmes de codage, math, programmation de jeux...

Soumettez-nous vos problèmes, posez-nous des colles, dites nous ce qui vous intéresse. Nous n'avons, pour l'instant, qu'un modeste programmeur (j'ai nommé EDGARD POKE). Donc, s'il se trouve parmi vous un technicien qui, non content d'être bénévole, passionné et fidèle au CPC, sache écrire correctement, qu'il se manifeste.

Attachez vos ceintures, nous atterissons sur la planète Zilog 80, de la constellation 6128, au confin de l'univers AMS. Le choc est bref... Un frisson vous parcourt... Le sas s'ouvre, la lumière bleuâtre vous aveugle...

Quand la saisie vous saisit

Il semblerait que, parmi les lecteurs de revues informatiques, il y ait un grand nombre d'occasionnels du listing (une saisie de temps en temps) et très peu d'inconditionnels (plusieurs saisies par mois). Pourquoi les revues n'ont-elles jamais réalisé un sondage à ce sujet? Craindraient-elles les résultats?

Il est vrai que la saisie de programme est un travail pénible. Il faut d'abord entrer le programme dans la machine (c'est fatigant) puis corriger les erreurs (c'est éprouvant pour les nerfs). Le problème de la mise au point est admirablement résolu par les vérificateurs de saisie. Saluons au passage celui de Micro mag, très pratique, sans commune mesure avec celui de CPC, d'une utilisation laborieuse (changez-le, par pitié!). Quant au vérificateur X de Amstrad 100 %, il est certainement à l'étude... Reste le problème de la saisie. Si les lecteurs peuvent adopter quelques règles et utiliser quelques outils pour faciliter la saisie, les revues pourraient elles aussi faire un effort dans ce sens.

Nous ne saurions trop vous conseiller d'utiliser un cache, un marqueur de ligne pour saisir les lignes, de morceler votre

travail en sauvegardant régulièrement votre programme (gare aux pannes de courant !). Arrêtons là les conseils futiles et triviaux à la sauce Archambault et passons aux choses sérieuses.

Une astuce fort ingénieuse, et qui n'a pourtant pas eu grand écho dans les revues (nous la devons à Serge BREUZIN), consiste à définir une fenêtre de la largeur des colonnes de la revue utilisée. Avantages :

- repérage d'une ligne à la suivante, par exemple pour entrer une suite d'espaces, il suffit de repérer le caractère au-dessus du dernier espacement pour arrêter la séquence sous ce même caractère à l'écran, au lieu de compter un à un les espaces.
- comparaison du dernier caractère de chaque ligne à l'écran avec celui du listing ; s'ils sont différents, c'est que vous avez ajouté ou omis des symboles.

ex : MODE 2:INK 1,0:PEN 1:PAPER 0:WINDOW 20-L/2,20+L/2,1,25
INK 0,26:PAPER 0:CLS

L étant la largeur de la fenêtre :

pour MICRO MAG	L=35	=>	Mode 1 ou 2
pour AMSTAR & CPC	L=55	=>	Mode 2
pour AMSTRAD 100 %	L=65	=>	Mode 2

Vous devez forcément redéfinir la fenêtre principale (no 0) puisque c'est dans celle-ci que les caractères saisis au clavier s'affichent.

Inconvénient mineur : le défilement vertical (scrolling pour les anglos) est ralenti et moins fluide (nous vous en épargnons l'explication).

Vous pouvez encore associer à certaines touches des mots BASIC avec les instructions KEY et KEY DEF. Il suffit alors de presser deux touches ([CONTROL] + touche) pour imprimer un mot BASIC. Avantages : gain de temps, risques d'erreurs réduits. Pour de plus amples renseignements, consultez le manuel du CPC.

Voici, pour illustrer ces quelques astuces, un programme d'aide à la saisie de listing BASIC qui devrait pleinement vous satisfaire. Il comprend :

1. le bip des touches : à chaque frappe de touche, un bref bip retentit (sauf pour SHIFT et CONTROL)

Vous pouvez régler la période du bip avec la commande
!keybip,periode

Une période nulle inhibe le bip.

Seulement, extrême raffinement, la période est différente, selon que vous tapez une lettre, un chiffre ou un autre symbole :

chiffres : la période est le double de celle
fournie par !keybip

lettres : la période est la même

autres caractères : la période est deux fois
moindre

2. Formatage de l'écran : en pressant [CONTROL] et [TAB] simultanément, un menu apparaît vous permettant de

choisir le format de AMSTRAD 100 % ou AMSTAR & CPC ou MICRO MAG ou de revenir à la configuration normale. Cette dernière option équivaut à un MODE 2. Le formatage consiste en une fenêtre dans laquelle vous saisirez votre programme, délimitée par deux traits verticaux. Le choix du mode obéit aux règles suivantes :

- pour A & C et A 100% : toujours mode 2
- pour M M :
 - * si, avant le formatage, le mode courant est 0 ou 2, on passe en mode 2.
 - * si le mode courant est 1, il est inchangé.

3. Mots BASIC associés aux touches : ce programme offre beaucoup plus que ne le permettraient les commandes KEY et KEY DEF. Il dispose de deux jeux :

a. jeu principal : mots généraux les plus usités

[CONTROL] + touches	mots BASIC associés
B	GOSUB:
C	CALL:
D	DATA:
E	ELSE:
F	FOR:
G	GOTO:
H	HIMEM
I	INPUT:
K	INKEY
L	LOCATE:
N	NEXT
P	POKE:
Q	WEND
R	READ:
S	SYMBOL:
T	THEN:
W	WHILE:
Z	ZONE:
[CLR]	CLS
[RETURN]	RETURN
[.]	WINDOW#

b. second jeu : instructions graphiques et fonctions sur les chaînes de caractères

[CAPS LOCK] + touches	mots BASIC associés
A	TAG
B	BORDER:
C	CHR\$(
D	MID\$(
G	GRAPHICS:
H	HEX\$(
I	INK:

K	STRING#(
L	LEFT#(
M	MODE:
N	BIN#(
O	ORIGIN:
P	PAPER:
R	RIGHT#(
S	STR#(
T	TABOFF
U	UPPER#(
V	VAL(
W	WRITE:
X	XPOS
Y	YPOS
Z	LOWER#(
[CLR]	CLG
[TAB]	TAB(
[SPACE]	SFC(
[_]	MOVE
[.]	PLOT
[-]	DRAW

":" représente l'espace. L'espace est placé après tout mot nécessairement suivi de paramètres. Il ne l'est pas après MOVE, PLOT et DRAW car il suffit de rajouter un R pour obtenir MOVER, PLOTR et DRAWR.

4. Verificateur de saisie : l'overif bascule du mode verificateur au mode normal et inversement

En mode vérif :

- chaque saisie de ligne (non vide) provoque l'affichage d'un code de vérification propre à la ligne qu'il suffit de comparer avec celui du listing imprimé.
- LIST permet de "lister" les lignes BASIC avec leur code de vérification. LIST est totalement opérationnel :
 - * sélection de la zone de programme à lister
 - * sélection du canal de sortie

Que le mode de vérification soit sélectionné ou non, tous les espaces inutiles sont supprimés lors de la saisie.

Caractéristiques techniques :

- * algorithme de calcul du code conçu pour éviter les inversions de caractères (la moindre erreur provoque un 'bouleversement' du code).
- * plage des codes : 0 à 9999.
- * le code est affiché à la suite de la ligne; s'il ne peut sortir s'en être coupé par le bord de l'écran, il est automatiquement placé en dessous
- * ce code de vérification est calculé à partir de l'enregistrement de la ligne dans le programme BASIC et non à partir de la ligne saisie (chaîne de caractères).

Mais place au listing. Voici le chargeur BASIC qui crée automa-

tiquement le fichier binaire. Une fois ce programme exécuté (sans erreur), il vous suffit, pour l'utiliser, de lancer le programme binaire par RUN"BASIC. Malheureusement, il ne fonctionne que sur 6128. Mais, n'ayez crainte, on travaille ardemment sur la version 464 (664, on connaît pas!).

```

10 MEMORY &A1FF:1=80:CLS
20 i=&A200:WHILE i<&A6AD:s=0
30 LOCATE 1,1:PRINT"Lecture ligne:";DEC
  $(1,"#####");
40 FOR j=1 TO 9:READ a$:a=VAL("&"+a$):P
  OKE i,a:s=s+a:i=i+1:NEXT
50 READ a$:IF s MOD 256<>VAL("&"+a$) TH
  EN PRINT" erreur!":END
60 s=0:l=1+10:WEND
70 SAVE"basic",b,&A200,&4AD
80 DATA 3E,FF,32,00,AC,CD,6A,A2,CD,C1
90 DATA 06,B9,21,02,2C,11,B6,A3,01,79
100 DATA 3F,00,ED,B0,CD,09,B9,21,FE,8A
110 DATA A3,22,E2,A3,01,52,A2,21,66,C6
120 DATA A2,CD,D1,BC,21,56,A6,06,8B,AA
130 DATA 7E,3C,C8,3D,E5,CD,33,BB,E1,40
140 DATA 23,7E,23,E5,11,A2,A6,C5,CD,94
150 DATA 83,A5,79,C1,4F,C5,21,A2,A6,DF
160 DATA CD,0F,BB,C1,04,E1,23,18,DC,54
170 DATA C9,5A,A2,C3,6A,A2,C3,9A,A2,93
180 DATA 56,45,52,49,C6,4B,45,59,42,27
190 DATA 49,D0,00,00,00,00,00,3A,AF,02
200 DATA A3,D6,80,32,AF,A3,21,5E,BD,B9
210 DATA 11,B0,A3,01,18,A3,30,06,11,67
220 DATA A1,A2,01,DC,A2,CD,8B,A2,21,DD
230 DATA 21,B9,50,59,36,C3,23,73,23,35
240 DATA 72,21,98,A6,22,96,A6,AF,77,55
250 DATA C9,3D,C0,ED,53,61,A4,C9,D5,A9
260 DATA C5,E5,E5,ED,5B,AB,A3,CD,64,56
270 DATA E8,30,14,ED,5B,AD,A3,ED,53,04
280 DATA 26,B7,CD,61,A3,CD,98,C3,21,F7
290 DATA 00,00,22,AB,A3,E1,CD,80,A3,71
300 DATA 30,10,CD,CF,EE,30,0A,ED,53,44
310 DATA AB,A3,2A,26,B7,22,AD,A3,37,FE
320 DATA E1,C1,D1,C9,E5,CD,2C,DE,FE,F6
330 DATA A7,20,33,CD,2E,BD,38,0E,3E,36
340 DATA 1B,CD,2B,BD,3E,52,CD,2B,BD,15
350 DATA AF,CD,2B,BD,CD,18,A3,DC,B2,7A
360 DATA C8,CD,2C,DE,CD,0F,CF,C5,D5,E4
370 DATA CD,CA,C1,CD,37,DE,CD,AA,DE,8F
380 DATA D1,C1,CD,1F,A3,E1,C3,58,C0,DD
390 DATA E1,3A,C1,B8,B7,C8,18,00,D5,00
400 DATA 50,59,CD,64,E8,D1,4E,23,46,4A
410 DATA 2B,78,B1,C8,CD,72,C4,E5,09,0D
420 DATA E3,D5,E5,23,23,5E,23,56,E1,9B
430 DATA E3,CD,D8,FF,E3,38,1A,E5,C5,66
440 DATA CD,54,E2,21,8A,AC,CD,8B,C3,75
450 DATA CD,98,C3,CD,A2,A3,C1,E1,CD,A9
460 DATA 61,A3,CD,98,C3,B7,D1,E1,30,C5
470 DATA C6,C9,EB,21,00,00,1A,C5,D5,4F
480 DATA 57,5F,06,04,7C,65,6F,19,7C,A5
490 DATA AA,57,7D,AB,5F,10,F4,D1,13,70
500 DATA C1,0B,78,B1,20,E5,CD,4A,EF,00
510 DATA 23,7E,FE,30,28,FA,3E,54,95,18
520 DATA CD,E7,C2,D4,98,C3,CD,A2,A3,B7
530 DATA 3E,5B,CD,B8,C3,CD,8B,C3,3E,3A
540 DATA 5D,C3,B8,C3,3E,20,CD,B8,C3,41
550 DATA C3,B8,C3,C9,00,00,00,00,80,87
560 DATA CD,06,B9,CD,03,B9,00,00,00,15
570 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
580 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
590 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
600 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
610 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
620 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
630 DATA 00,00,00,00,00,00,F5,CD,09,CB
640 DATA B9,CD,00,B9,F1,C9,CD,7C,11,53
650 DATA 4F,CD,CA,11,CD,FA,2D,DA,1B,E0
660 DATA A4,CD,76,12,CD,7C,11,91,C4,AB
670 DATA 06,2E,CD,1B,A4,C3,7E,12,E5,F8
680 DATA 2A,96,A6,7E,B7,28,07,23,22,0F
690 DATA 96,A6,C3,64,A5,CD,C5,1B,F5,AA
700 DATA 3A,3D,B6,17,17,38,05,3E,FF,D5
710 DATA 32,AC,A6,F1,30,ED,F5,F5,3A,B6
720 DATA 53,B6,FE,03,DA,62,A5,3A,29,4E
730 DATA B6,B7,28,07,F1,F5,FE,3A,D2,8C
740 DATA 62,A5,F1,FE,7B,30,06,FE,61,06
750 DATA 38,02,D6,20,F5,21,00,00,7C,C2
760 DATA B5,CA,0C,A5,F1,F5,FE,30,38,7C
770 DATA 13,FE,5B,30,0F,29,FE,41,30,43
780 DATA 0A,CB,2C,CB,1D,FE,3A,30,02,53
790 DATA 29,29,22,B9,A5,21,B6,A5,C5,13
800 DATA D5,DD,E5,CD,AA,BC,DD,E1,D1,59
810 DATA C1,3A,37,B6,CB,7F,CA,0C,A5,AD
820 DATA 3A,3D,B6,CB,67,28,6B,C5,CD,84
830 DATA 84,BB,21,C0,A5,CD,78,A5,CD,7C
840 DATA BF,1B,47,3E,0D,CD,5A,BB,3E,8C
850 DATA 0A,CD,5A,BB,78,D5,06,FF,D6,14
860 DATA 30,28,1A,3D,06,22,28,0A,3D,46
870 DATA 06,36,28,05,3D,06,40,20,3A,46
880 DATA 78,FE,28,30,06,3A,C3,B7,B7,3F
890 DATA 20,02,3E,02,C5,CD,0E,BC,C1,7F
900 DATA 04,28,25,C5,C1,2E,00,1E,19,3C
910 DATA 3A,2C,B7,3C,4F,90,1F,67,79,37
920 DATA 80,1F,3D,57,CD,66,BB,3A,2A,85
930 DATA B7,3D,CD,66,A5,3A,2C,B7,3C,25
940 DATA 3C,CD,66,A5,D1,C1,3A,3D,B6,D3
950 DATA CB,77,28,4A,21,AC,A6,3A,32,93
960 DATA B6,AE,32,32,B6,AF,77,F1,21,B6
970 DATA 40,A6,47,BE,23,4E,23,23,38,DA
980 DATA F9,79,2B,28,1F,78,F5,D6,41,68
990 DATA 38,23,FE,1A,30,1F,3C,47,21,66

```


1000 DATA 13,A6,7E,23,4F,CB,3F,FE,78,29	1210 DATA 26,20,43,50,43,0D,0A,20,33,86
1010 DATA 20,01,04,10,F4,79,0C,28,0A,E0	1220 DATA 2E,2E,41,6D,73,74,72,61,64,28
1020 DATA 11,98,A6,ED,53,96,A6,CD,83,1B	1230 DATA 20,31,30,30,20,25,0D,8A,D0,5D
1030 DATA A5,F1,F1,C3,1C,A4,3E,FF,32,79	1240 DATA 82,F0,03,F1,AC,FF,FF,DE,F0,DE
1040 DATA AC,A6,F1,F1,E1,C9,6F,26,00,73	1250 DATA 73,F1,A2,F0,FF,7B,F1,75,F1,C7
1050 DATA 29,29,29,11,00,00,EB,01,C7,3F	1260 DATA AD,F0,71,F1,B8,F0,BA,F0,FF,50
1060 DATA 00,3E,F0,C3,62,BC,7E,23,07,B7	1270 DATA 79,F1,19,F1,D1,1C,F1,1D,F1,60
1070 DATA CB,3F,CD,5A,BB,30,F6,C9,E5,C0	1280 DATA D9,F0,47,F1,48,F1,11,F1,F3,2F
1080 DATA D5,47,CD,00,B9,78,CD,B8,E3,82	1290 DATA AE,00,5F,94,00,2E,BC,00,2D,B8
1090 DATA D1,12,0E,01,13,7E,23,FE,20,C4	1300 DATA 94,00,20,E5,F1,10,87,00,09,2A
1100 DATA 38,FA,07,CB,3F,12,0C,30,F2,83	1310 DATA EA,F1,00,36,9F,F0,3E,83,F0,51
1110 DATA 13,E1,7E,D6,F0,06,20,28,05,8B	1320 DATA 3D,8C,F0,3A,97,F0,35,9E,F0,3D
1120 DATA 3D,06,28,20,04,78,12,13,0C,38	1330 DATA 34,A0,F0,2C,42,00,23,A3,F0,EB
1130 DATA AF,12,C3,03,B9,01,00,00,50,91	1340 DATA 25,0A,00,24,A9,F0,2E,B0,00,CA
1140 DATA 00,00,0D,05,00,00,0D,0A,0D,36	1350 DATA 1B,BE,F0,45,D5,00,32,C3,F0,C8
1150 DATA 0A,20,30,2E,2E,43,6F,6E,66,3C	1360 DATA 3C,CF,F0,33,EB,F0,47,D6,F0,16
1160 DATA 69,67,75,72,61,74,69,6F,6E,D2	1370 DATA 3B,DA,F0,10,8A,00,12,C9,00,7A
1170 DATA 20,6E,6F,72,6D,61,6C,65,0D,1B	1380 DATA 07,DB,00,FF,0E,FF,FF,0E,0C,04
1180 DATA 0A,20,31,2E,2E,4D,69,63,72,42	1390 DATA 08,00,00,18,3C,7E,FF,FF,00,DB
1190 DATA 6F,20,6D,61,67,0D,0A,20,32,2D	1400 DATA 00,00,FF,FF,7E,3C,18,00,80,50
1200 DATA 2E,2E,41,6D,73,74,61,72,20,E4	

Du côté des concepteurs (programmeurs et revues), subsiste un problème de fond : l'objet principal d'un programme n'est pas sa saisie mais son utilisation. On le tape une fois puis on sert souvent (enfin...). Actuellement, lors de l'élaboration et de la publication d'un programme, personne ne se préoccupe de le rendre plus facile à taper. Dans cette optique, nous ne pourrions que conseiller aux programmeurs :

- d'éviter les longues lignes
- d'éviter les noms de variables à rallonge
- de programmer efficacement (c'est déjà plus dur) : par exemple, quand un même traitement se répète plusieurs fois à quelques paramètres près, on peut utiliser une boucle ou un sous-programme (cela paraît évident, pourtant les revues fourmillent de programmes mal ou peu optimisés...)

Quant aux revues, reconnaissons qu'elles font quelques efforts: listings lisibles, vérificateur de saisie, et même, pour l'une d'elles, un programme de saisie de programme binaire. Elles devraient tout de même revoir à la baisse les prix excessifs des disquettes de programmes. Dénonçons enfin, dans les revues, les présentations des programmes en des termes admiratifs, photos ou dessins à l'appui, incitant le lecteur à le commander (éventuellement le saisir pour les courageux) qui est parfois très déçu par la qualité et les performances du programme.

Abordons, pour terminer, le cas des programmes en langage machine, qui n'est pas si désespéré. Félicitation à MICRO MAG pour son saisissant 'saisisseur' de programme machine qui permet entre autre de ne pas frapper les virgules de séparation. Vous avez sans doute remarqué combien l'hexadécimal est ancré dans les esprits, à tel point qu'il est inimaginable de publier un programme machine sous forme décimale, alors que de simples données comme des notes de musiques par exemple passent très bien ainsi. C'est bien connu, l'hexa fait pro, très pro. Il est certes très utile au programmeur,

mais beaucoup plus pénible à saisir que le décimal. Et ceci, pour une raison très simple : avec l'hexa, il faut sans cesse 'sauter' du pavé numérique aux lettres, et même si l'on connaît bien son clavier, il est plus long d'accéder à une lettre qu'à un chiffre, les chiffres étant ordonnés. Alors qu'avec le décimal, le 'champ de frappe' est confiné au pavé numérique. On saisie au moins 2 fois plus vite en décimal qu'en hexa (essayez donc!). Nous sommes prêts, avec l'accord des lecteurs, à publier tout nos programmes binaires sous forme décimale (écrivez-nous à ce sujet).

Vous avez sans doute eu vent de l'excellente idée de Mr Le Moullec, reprise par le fanzine RUNSTRAD, consistant à créer une association de 'tapeurs' de programmes dont le fonctionnement serait fort simple : chaque membre s'engage à saisir 1 ou 2 programmes d'au moins 5 Ko par exemple chaque mois ou bimestre et en fait profiter l'association. Ainsi il reçoit les programmes de tous les autres membres. Les frais se limitent à une disquette (eventuellement cassette) et deux envois de la dite disquette (Mr Le Moullec s'est étonné du peu de candidat; après tout, il ne demandait que 100 F par an, de quoi se remplir les poches). Une telle entreprise ne doit pas être l'apanage d'un fanzine. C'est pourquoi, nous appelons tout les fanzines et les lecteurs intéressés par ce projet à nous écrire. Réfléchissez-y bien, vous tapez un programme et vous en recevez des dizaines!...

Edgard, pour vous servir.

Comment le système gère les variables

Vous manipulez certainement les variables avec habileté, mais savez-vous comment le système les gère? Beaucoup d'encre à coulé à ce sujet, et les descriptions faites, si elles ne sont pas toujours fausses, sont souvent incomplètes. Levons donc le voile de ces mystérieuses variables.

* * * LES TYPES * * *

Le BASIC Locomotive gère 3 types simples, entier, réel et chaîne de caractères et 1 type structuré, tableau.

type	description	plage	opérations
entier	nombre entiers	-32768 à 32767	*, /, +, -, \, MOD
réel	nombre décimaux: * en notation décimale nbres chiffres partie entière + nbres décima- les <= 9	-1.70141 E38 à -2.93874 E-39 et 2.93874 E-39 à 1.70141 E38	*, /, +, -

* en notation exponentielle
 6 chiffres en mantisse
 2 chiffre en exposant

Chaîne de caractères	séquence de caractères	limitée à 255 caractères	+
tableau	séquence d'éléments de même type(1 des trois précédents) repérés par 1,2 ou 3 indices(la dimension du tableau)	limité par le type des éléments	néant

A noter que les trois premiers types sont ordinaux, c'est-à-dire dont les éléments sont ordonnés soit encore que l'on peut comparer deux éléments.

*** * * OCCUPATION MEMOIRE * * ***

Toute variable se compose d'une partie descriptive et d'une partie valeur.

Valeur

Types	nbre d'octets
réel	5
entier	2
chaîne de caractères	nbres de caractères
tableau	nbres d'éléments fois nombres d'octets d'un élément pour réel et entier ou nbre total de caractères pour un tableau de chaînes de caractères

Descriptif

Types	nbre d'octets
réel	$n + 3$
entier	$n + 3$
chaîne	$n + 5$
tableau	$n + 6 + 2 \times \text{nbre de dimensions}$

n étant la longueur du nom de variable

*** * * CODIFICATION DES VARIABLES * * ***

Valeur

--- Réel : le codage est suffisamment complexe pour que nous le

traitions ultérieurement dans la rubrique des maths.

- Entier : format : poids faible, poids fort (ex : 88 02)
valeur = $256 \times \text{poids fort} + \text{poids faible}$
(ex : $600 = 256 \times 2 + 88$)
- Chaîne : code ASCII 1er caractère, code ASCII 2ème caractère,
....., code ASCII du dernier caractère
- Tableau : 1er valeur, 2ème valeur, ...
(sans aucun séparateur)

Descriptif

- Réel et entier : adresse (2 octets), codes ASCII du nom de la variable, type de la variable (1 octet)
type : 4 pour réel
2 pour entier
(désigne le nombre d'octets diminué de un occupés par une valeur; ex:
une valeur réelle occupe toujours 5 octets
-> type = $5 - 1 = 4$
l'enigme des 2 octets d'adresse sera élucidée plus loin.
ex : une variable entière AB=2 pourra être codée par 00 00 41 C2 02 (écriture hexa).
Le nom de variable, quelque soit le type de variable, est codé par la succession dans l'ordre des codes ASCII des lettres du nom, le dernier code étant augmenté de 128, pour marquer la fin du nom. (pour ceux qui connaissent le binaire, cela revient à mettre le bit 7, ce qui marque sans ambiguïté la fin du nom, un nom de variable étant composé de lettres majuscules et de chiffres (codes ASCII < 128)).
- Chaîne de caractères : 2 octets adresse, nom de variable, type de variable (1 octet), longueur de chaîne (1 octet), adresse de chaîne (1 o.).
type : 2 (d'après la règle du codage du type énoncée plus haut, une chaîne occuperait donc $2 + 1 = 3$ octets. Incensé diriez-vous? Pas tout à fait comme nous le verrons plus loin.
exemples dans le paragraphe suivant.
- Tableau : adresse (2 o), nom de variable, type des valeurs (1 o), longueur du tableau (2 o), nombre de dimensions (1 o), nombre d'éléments pour chaque dimension (2 octets par dim.)
La longueur comprend toute la partie valeur et la partie du descriptif située juste après l'enregistrement de cette longueur. Un exemple :
DIM T(9,9) crée un tableau T à 2 dimensions, le 1er indice allant de 0 à 9 et le second également; il est codé en mémoire de la sorte:
00 00 C1 04 F9 01 02 0A 00 0A 00
Détailons :
00,00 : adresse (oublions-la pour le moment)
C1 : code ASCII de T + 128 (80 en hexa)
04 : type des éléments, ici réel
F9,01 : longueur codée en binaire : longueur=

256 * 1 + &F9 = 505 (en décimal)

En effet, les valeurs du tableau sont au nombre de 10 * 10 = 100 et occupent chacune 5 octets puisque ce sont des réels Total 500 octets. Que représente le résidu de 5 dans la longueur? Il s'agit tout simplement des 5 octets qui suivent l'enregistrement de la longueur, ici 02,0A,00,0A,00

02 : il y a 2 dimensions

0A,00 : 1er dimension : indice jusqu'à &A + 256 * 0 = 10

0A,00 : 2eme dimension : indice jusqu'à 10 viennent ensuite les valeurs du tableau

(nous passerons sous silence l'organisation des valeurs, on ne peut tout traiter!).

* * * DISPOSITION EN MEMOIRE * * *

Vous ne voyez pas vraiment les liens entre valeur et descriptif de variable. Nous allons, dans ce paragraphe, traiter de ces liens ainsi que de la disposition des variables dans la mémoire.

L'énigme des adresses du descriptif

1. Types simples

Pour faciliter la recherche, le système associé à chaque variable l'adresse relative de la variable suivante et de même initiale. Ce procédé n'est pas simple, je vais pourtant m'efforcer de vous l'expliquer dans la mesure du possible.

Toutes les variables de même initiale forment une chaîne : la chaîne commence à une adresse qui dépend de l'initiale; à cette adresse est stockée la variable avec son enregistrement "adresse"; cette nouvelle adresse pointe sur la variable suivante la chaîne, donc de même initiale, et ainsi de suite jusqu'à la dernière. Dans la mémoire, les maillons de différentes chaînes se côtoient sans aucun problème (physiquement les chaînes s'emmelent mais pas logiquement c'est-à-dire par les liens). Comment le système sait-il où débute une chaîne? Il gère simplement une table qui contient pour chaque initiale l'adresse de la première variable de la chaîne correspondant à l'initiale. Les adresses se succèdent dans l'ordre des lettres. Un exemple concret et complet s'impose :

enregistrement des variables A%=1, B=1, AA%=2, BB%=2

("table des variables" à ne pas confondre avec la table des adresses de début de chaîne)

00 00 C1 01 01 00 00 00 C2 04 00 00 00 00 81
(A%) (B)

01 00 41 C1 01 02 00 07 00 C2 01 02 00
(AA%) (BB%)

La table des adresses de début de chaînes commence en &ADB7 sur 6128 : on trouve donc en &ADB7 et &ADB8 l'adresse absolue de la première variable commençant par A puis en &ADB9 et &ADBA l'adresse pour l'initiale B, et ainsi de

suite... En supposant que la table des variables débute en 372 :

on a (&ADB7) = 129 et (&ADB8) = 1 donc l'adresse pour A est $256*1 + 129 = 385$. En effet l'enregistrement de la première variable commençant par A (c'est AA%) débute en 385 (01 00 41 C1 01 02 00). Cet enregistrement contient l'adresse de la variable suivante (donnée par les deux premiers octets) : on trouve 01 00 soit l'adresse $256*0 + 1 = 1$. Ces adresses sont relatives au début de l'enregistrement des variables en partant de 1, c'est-à-dire que 1 est l'adresse du premier octet (dont l'adresse absolue, c'est-à-dire en mémoire n'est pas forcément 1), 2 est l'adresse du 2ème, etc. Donc 1 désigne le début de la table des variables qui est physiquement implantée en 372 comme on l'a supposé plus haut. Et effectivement, comble de joie, la variable suivant AA% est en 372 (il s'agit de A%). Et la chaîne continue... En fait ici A% est la dernière variable de la chaîne des A donc l'adresse qu'elle indique (2 1er octets) est nulle (marque de fin de chaîne).

Il en va de même pour les B : BB% est en 392 et pointe sur B% qui est en 378 ($378 = 371 + 256*0 + 7$).

De manière générale l'adresse absolue d'un enregistrement de variable est la somme de son adresse relative et de l'adresse absolue du début de la table des variables moins 1.

A noter que le système forme des chaînes qui regroupent chacune toute les variables de même initiale quelque soit leur type simple (entier, réel ou chaîne).

2. Type tableau

Pour les tableaux, le point commun des maillons d'une chaîne n'est pas l'initiale mais le type des éléments du tableau. Le BASIC forme ainsi trois chaînes au plus, celle des tableaux d'entiers, celle des tableaux de réels et celles des tableaux de chaînes. Le système de lien est exactement identique à celui des variables simples (adresse relative). Il y a donc une table des tableaux et une table des adresses de début de chaîne (3 adresses suffisent, 1 par type). Précisons que toutes les chaînes (pour l'initiale A, B, ..., pour les tableaux) s'emmelent sans aucun problème.

Arrêtons là les dégâts. La suite de ce passionnant feuilleton dans le prochain numéro de M'ENFIN avec "la disposition en mémoire", le "tas des chaînes de caractères", la "création et recherche de variables" et "les variables dans un programme BASIC"...

Edgard.

K.K.K.

K.K.K. est la rubrique des petits programmes. En son temps, HEBDOGICIEL publiait des "deulignes", programmes de 2 lignes seulement, actuellement MICRO MAG fait un tabac avec ses dix lignes (de bons programmes, soit-dit en passant) ,et nous, nous lançons les "tricas" petits programmes dont la taille n'est pas limitée par un nombre de lignes mais par un nombre de Kilo octets (pour éviter les lignes hypertrophiées qui font le malheur de ceux qui les tapent.

Voici donc la Charte des Tricas :

1. La taille d'un trica ne peut excéder 3 kilo-octets c'est-à-dire 3072 octets.
2. Un trica est entièrement en BASIC. Donc pas de programmes binaires créés et lancés (POKE + CALL). Toutefois, l'utilisation des routines du système d'exploitation est autorisée (CALL tout seul), ainsi que l'accès à la mémoire centrale (PEEK et POKE seuls).

(Etes-vous d'accord avec cette charte?)

La limitation de taille constitue un bon apprentissage à la programmation car il faut trouver des méthodes, des astuces qui permettent de réduire les programmes, et si le programme est trop long, il faut faire les bonnes concessions...

Nous attendons vos tricas (qu'ils soient éducatifs, utiles ou ludiques). Nous vous en proposons deux (c'est E. POKE qui vous les a concoctés), un de puissance quatre et un de "piano".
Bienvenu au klan des trois K...

----- PUISSANCE 4 -----

```
10 CALL &BBFF:CALL &BB4E:MODE 1:DIM V(71),C(71),Q(71,1),CV(7),D(7),A(6),N(3)
   [282]
20 FOR I=118 TO 310 STEP 32:PLOT 184,I,1:DRAWR 224,0:NEXT
   [5922]
30 FOR I=184 TO 408 STEP 32:PLOT I,118:DRAWR 0,192:NEXT
   [707]
40 LOCATE 13,5:PRINT"1 2 3 4 5 6 7"
   [8598]
50 Z=3:I=10:WHILE I<62:C(I)=1:CV(I MOD 9)=I:I=I+1-2*(I MOD 9=7):WEND
   [5402]
60 FOR I=0 TO 3:READ D(I):D(I+4)=-D(I):READ A(I+1):NEXT:DATA 1,1,10,6,9,74,8,74
   [5440]
70 LOCATE 1,1:PRINT"1...Leader":PRINT"2...Dealer";
   [2927]
80 A$="":WHILE A$<>"1" AND A$<>"2":A$=INKEY$:WEND
   [6624]
90 PRINT CHR$(19):C=3+INT(3*RND):CP=4-VAL(A$):IF CP=3 THEN 110
   [7474]
100 LOCATE 3,24:PRINT "Je joue en"C:GOSUB 160
   [1809]
110 C=0:WHILE C<1 OR C>7 OR CV(C*(C<8)*(C>0))<9:LOCATE 3,23:PRINT CHR$(18);
   [7854]
120 INPUT"Coup";C:WEND:GOSUB 160:M=-999:FOR I=1 TO 7:J=CV(I):A=0:WHILE J>9
   [3738]
```

Il s'agit d'un programme qui permet à un joueur humain d'affronter l'ordinateur à puissance 4. Il n'a pas la prétention d'être un champion mais celle d'être très court en offrant un bon niveau. Il vous donnera bien du fil à retordre.

Le leader est celui qui commence, l'autre étant nommé dealer (anagramme plaisant qui n'a rien à voir avec la drogue; je précise que ce nom n'est pas de mon cru). Ce programme n'est qu'un squelette tant au niveau du graphisme qu'au niveau de la recherche des coups et de l'interface. Libre à vous de le modifier...


```

130 A=V(J-9)*(Q(J-9,CP-2)+9*Q(J-9,3-CP)):J=0:WEND
    [4429]
140 A=V(CV(I))+A*(ABS(A)>73)/2+999*Q(CV(I),CP-2):J=(A+RND-0.5)>M AND CV(I)>9)
    [720]
150 M=-J*A+(1+J)*M:C=-J*I+(1+J)*C:NEXT:GOTO 100
    [4081]
160 Z=5-Z:A=CV(C):LOCATE 11+2*C,5+2*INT(A/9):PRINT CHR$(228+Z):LOCATE 3,23
    [3788]
170 IF Q(A,Z-2) THEN PRINT CHR$(20):IF Z=CP THEN PRINT "J'ai gagne!":CALL &BB06:
RUN ELSE PRINT "Vous avez gagne!":CALL &BB06:RUN
    [9312]
180 C(A)=Z:CV(C)=A-9:C=A:FOR D=0 TO 7:I=C:CO=Z:CH=0:WHILE C(I)>1:I=I+D(D)
    [5482]
190 CH=CH-(C(I)<>CO):CO=C(I):WEND:ON -(C(I)=1 AND CH(2)) GOSUB 200:NEXT:RETURN
    [2435]
200 LOCATE 1,1:C(C)=1:SS=-1:FOR L=0 TO 1:N(2)=0:N(3)=0:D=0:DR=-D(D)
    [8931]
210 FOR J=0 TO 1:K=I+DR:CO=C(K):WHILE C(K)=CO AND CO>1 AND N(CO)<4:K=K+DR
    [7863]
220 N(CO)=N(CO)+1:WEND:D=0-(C(K)=1):DR=D(D):NEXT
    [1169]
230 FOR J=2 TO 3:Q(I,J-2)=-N(J)>2 OR Q(I,J-2)=1:NEXT
    [702]
240 V(I)=V(I)+SS*(D+1)*(A(N(2))+A(N(3))):C(C)=Z:SS=1:NEXT:RETURN
    [7400]

```

PIANO

Votre CPC transformé en orgue rudimentaire, c'est possible! Un son continu (tant que l'on presse une touche) et limpide, c'est encore possible. Ce petit bijou (qui a failli me rendre fou) permet d'enregistrer des compositions et de les réécouter. Ses touches de commandes sont :

- * COPY ... Bascule du mode enregistrement au mode opposé et vice-versa : dans le premier les notes sont enregistrées et peuvent donc être écoutées contrairement au second mode dans lequel les notes jouées ne sont pas stockées.
- * TAB Joue les notes enregistrées. La période des notes ainsi que leur durée sont rigoureusement reproduites. Même les silences inter-notes sont reproduits. L'écoute peut être arrêtée en appuyant sur la barre d'espacement (appuyer jusqu'à ce que la musique s'arrête).
- * CLR efface toutes les notes enregistrées.
- * efface la dernière note.
- * RETURN . sortie du programme.
- * augmentation de l'octave de une unité.
- * diminution d'une octave

Les touches des notes sont 67,65,59,57,58,50,49,51,48,43,41,42 et correspondent aux caractères A,2,Z,3,E,R,5,T,6,Y,7,U pour un clavier AZERTY. La disposition des touches correspond à celle d'une octave de piano : A pour DO, 2 pour DO#, Z pour RE, ..., U pour SI. Ce programme, tout simple, constitue une base pour un bon utilitaire de musique (en BASIC). A vous d'en faire bon usage...

```

10 ' <<<< Edgard POKE avril 1989 >>>>
    [3340]
20 CALL &BBFF:MODE 1:PEN 1:POKE 46470,2:POKE 46471,1:NMAX=200
    [194]
30 DIM LX(11),NZ(5,91),NJZ(NMAX),DZ(NMAX),PZ(NMAX)
    [3153]
40 FOR I=0 TO 11:READ LX(I):NEXT:DATA 31,89,56,0,35,48,6,50,59,55,91,51
    [6977]

```



```

50 V=955.564108:FOR I=0 TO 71:NZ(INT(I/12),LZ(I MOD 12))=V:V=V/1.05946309:NEXT
  [8874]
60 SPEED KEY 2,2:I=6:GOSUB 220:GOTO 120
  [6094]
70 A$=INKEY$:IF A$="" THEN I=I+1:IF I=5 THEN GOSUB 190:B$="#":GOTO 70 ELSE 70
  [5487]
80 A=ASC(A$):IF A>33 AND A<127 THEN IF NZ(OC,A-34) THEN 130 ELSE IF A=46 AND NC THEN NC=NC-1:P%(NC)=0:GOSUB 220
  [2175]
90 IF A=224 THEN FE=NOT FE:T=TIME:P=0:GOTO 70 ELSE IF A=13 THEN CALL &BB00:END
  [8444]
100 IF A=16 THEN NC=0:B$="":T=0:GOSUB 220:GOTO 70 ELSE IF A=9 THEN 150
  [544]
110 OC=OC+(A=241 AND OC>0)-(A=240 AND OC<5)
  [282]
120 LOCATE 12,11:PRINT"Octave:"OC:GOTO 70
  [8500]
130 IF A$<>B$ AND B$<>" " THEN IF I>4 THEN T=TIME-T ELSE GOSUB 190:P%(NC)=-1
  [2402]
140 P=P+1:NZ=NZ(OC,A-34):SOUND 1,NZ,5,11:B$=A$:I=0:GOTO 70
  [897]
150 T=TIME-T:I=0:WHILE I<NC AND INKEY(47):I=I+1
  [6616]
160 SOUND 1,NJ%(I),DZ(I),11:IF P%(I)>0 AND I<NC THEN SOUND 1,0,P%(I)/3
  [5445]
170 WEND:WHILE INKEY(47) AND SQ(1)>127:WEND
  [14]
180 CALL &BCA7:B$="#":I=6:T=TIME:GOTO 70
  [6336]
190 S=SQ(1):CALL &BCA7:IF FE THEN RETURN
  [8632]
200 NC=NC+1:NJ%(NC)=NZ:DZ(NC)=5*(P-5+(S AND 7))
  [592]
210 P%(NC-1)=-1:(T+15)*(P%(NC-1)>0)-1:P%(NC)=0:P=0:S=SQ(1):T=TIME
  [790]
220 LOCATE 13,13:PRINT"Notes:"NC:RETURN
  [8708]

```

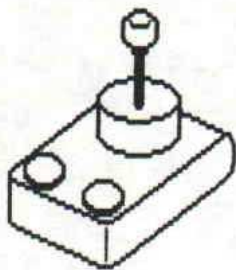
Ceux qui n'ont pas la chance d'avoir un AZERTY, devront modifier les données en DATA, ligne 40 en tapant

```
DATA 47,16,53,17,35,48,19,50,20,55,21,51
```

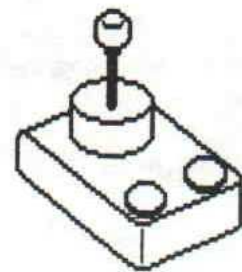
Après RUN et avant de jouer, appuyez sur CAPS LOCK pour passer en majuscules. Ou mieux, placez en fin de ligne 10 un simple POKE &B632,255 si vous avez un 6128 ou POKE &B4E8, 255 si vous possédez un 464 (Quoi?Un 664?Connais pas!Trêve de plaisanterie : ceux qui ont encore la pièce de collection 664 devront utiliser le POKE du 6128).

Ceux qui ont un PCW n'ont à faire ici. Ceux, enfin, qui ont un Amigatari ont intérêt à déguerpir au plus vite avant que je ne leur envoie mes 8 bits sur le ciboulot.

Edgard



MICRO LUDDO



DOMINATOR

bonjour, bonjour !

BOND, GAMES BOND ! agent secret (plus maintenant, évidemment !) à votre service, eh oui ! mon domaine : enquêtes discrètes dans les bas fonds les plus terrifiants, auprès des personnes les moins recommandables, re euh... bref, les plus louches, dans des conditions invivables, ... re-bref : le boulot d'un nageant secret.

EN ce jour, (quand vous le lisez, oui toi le lecteur !) pour passer incognito j'ai du me planquer dans un placard, pas à ballets, mais derrière un scaphandre spatial de secours (ouf !), entre 2 fusils lasers, ...

MA mission ? : savoir si le pilote envoyé en mission pour sauver la TERRE n'était un espion epsilonien (futuriste, hein ! ?, le scénario...). Eh oui car le DOMINATOR cette créature dévoreuse de mondes oosait s'attaquer à la TERRE.

Passons, aux choses sérieuses : dur !, très très très très (****) dur, le jeu. Quoi, quel jeu ! ? Mais il faut écouter ! : D O M I N A T O R !!! Le but, étant, de passer 4 niveaux plus durs les 1 que les autres et aussi plus longs...

LE JEU : malgré tout le respect que je dois à sa MAJESTE THE QUEEN (la Reine !) que j'aurais préféré être en Russie que dans ce cercueil volant kamikase (cvk). que, je vous explique : 1^{er} niveau, attaque par des raisins (?) sauvages, des carrés gourmands, et j'en passe en passant par les saucisses vengeresses (vous savez ces machins qui à la sortie d'un couloir de pinces arrivent en lignes de 4 ou 6) ; le 2^e niveau, avec globules, abeilles, pastèques (?), lance-étoiles etc etc..., le 3^e niveau, avec dents acérées, et tout le carnaval et... pas plus car comme je vous l'ai dit : (****), bref le 4^e dans longtemps (J'ai du y passer tte la garnison de 007 (sir M)...) le but du jeu étant d'arriver à la fin du niveau, à détruire l'horreur monstrueuse qui prend 1 tiers de l'écran (note pour les tricheurs, aide dans la rubrique "aide et/ou plans" à la fin de cette rubrique. Entre temps, vous devez slalomer entre monstres zet vegetation (vu la fragilité de votre C.V.K. (cercueil volant kamikase)) tout en tirant sur les zenvahisseurs (god heavens ! le french me pollue la langue !) et, le décor lui même, eh oui !... de plus, les dérapages non contrôlés du a la trop (ou pas assez) grande

maniabilite du CVK, les gouttes de sang et les étoiles lancées par les pastèques vertes du 2e level et les champignons du 3e rendent (ah !, au fait, level=niveau in french, don't speak english ? pardon pour les ceusses qui savent) les monstres encore + difficiles à esquiver ou dégommer. du courage, de la p e r s e v e r a n c e et de la dextre sont les ingrédients de la réussite (il doit m'en manquer, j'y arrive pas)

EN RESUME: un très bon jeu, peut être très dur, mais superbe , à avoir! un petit conseil: ne jouez pas les boeufs (prononcer: beu) (genre shoot'em up) mais sachez qu'il faut analyser la tactique des adversaires qui est toujours la même et ainsi se placer aux bons endroits pour éviter le gros de la formation ennemy sans avoir à tous les dégommer (my god!, les éliminer, pardon) ce qui est d'ailleurs le plus souvent impossible ou trop trop trop risqué, fiez vous au vieux (pas si vieux que ça) baroudeur que je suis...

jugement dernier:

son6/10 pas de musique mais bons bruitages
scenario6/10 R.A.S. (rien à signaler)
animation9/10 trop de sprites: léger ralentissement
difficulté8/10 sans tactique: crash! avec: ouf!
explications10/10 R.A.S.
graphismes/décor10/10 superbes et horrifiants décors
ergonomie du jeu: ...10/10 aucun problème pas 36000 touches
persévérance10/10 dur dur longue durée (1-2 ans max)
rhaa! lovely9/10 à part l'animation, tout OK

NOTE FINALE: **87/100** (86.66 pour les rigoureux)

DOMINATOR (SYSTEM3): 140 F K7

170 F D7

POSTE SCRIPTE, HUM: prochaine fois plus direct stop games bond stop

Russie, Moscou le 24/12/89

aide et/ou plans

REBONJOUR ou bonjour à ceux qui ont osé sauter le test de jeu! Ce qui va suivre est réservé aux tricheurs (honte à eux) ,ou à ceux qui lamentablement échouent sur les plages de la mediocrite et du bidouillage au bout de la 2000^e fois

Donc en ce jour mémorable ,pour ceusses qui échouent à passer les 25 tableaux de ce jeu ultra difficile qu'est DOMINATOR, je vais donner les astuces qui m'ont permis d'y arriver !C.O.F.D.

le 1er tableau: quelques indices seulement pour passer ce tableau enfantin (excusez du peu)-il faut détruire les pinces mobiles en tirant sur le bord extrême ,celles qui peuvent vous toucher; lors des vagues d'assaut qui suivent, tirez seulement d'un coté et faufilez-vous lâchement mais intelligemment vers le haut. Pour le gros monstre de la fin, placez vous à 1 ou 2 pas (spatiaux) du coeur (point rouge palpitant) et mitraillez à gogo comme disent les français.

pour le 2eme :au début ,dirigez vous vers le pic que vous voyez tout en degommant les E.T. rasez le (non,pas en tirant) puis dirigez vous vers l'ouverture que vous apercevez après les pastèques lance-etoiles ,pour les globules qui arrivent en vague zigzagante,partez du bas vers le haut tout en tirant et cachez vous derrière le tentacule si necessaire. Si vous n'avez pas d'armes performantes et en nombre évitez de vous acharner sur l'abeille .

NdR:ai été appelé d'urgence en mission. suite au prochain numéro + 2 nouveaux jeux testés (spherical puffi's saga) essayez d'aller à la fin sans moi ! et surtout envoyez moi tout ce que vous connaissez stop codeword pour spherical Y A R M A K

GAMES BOND

Oh!Pinion(sur rue)

Ce cadre désespérément vide, ce blanc presque angoissant signifie que Oh!Pinion(sur rue) attend votre courrier, vos questions, conseils, suggestions, critiques et bien sur opinions. Vous n'êtes pas d'accord avec une critique de jeu, vous vous posez beaucoup de questions sur le CPC, vous avez tant d'idées utiles, vous n'aimez pas ou vous aimez beaucoup, un seul geste, un seul code : 36 15 Oh!Pinion(sur rue) (OPSR, pour les paresseux). Ecrivez-nous, nous ferons le reste...

Les 4 mercenaires

- QUAND** Amstrad se décidera-t-il à sortir un nouveau CPC ?
- POURQUOI** n'y a-t-il pas en France un marché de budgets de qualité, comme en Angleterre ?
- QUI** est le responsable de la calamiteuse campagne de pub Amstrad ("Salut les p'tits crocos...") qui nous prenait tous pour des débiles ?
- COMMENT** se fait-il qu'olivier Fontenay, qui écrivait sur A 100% aux débuts de ce journal sous le pseudo d'olivier Zythoun soit depuis passé dans le staff Micro Mag ? (transfert milliardaire à la Maradona ?)

Vous l'avez compris, les 4 mercenaires sont 4 questions d'actualité informatique sur la base QUAND-POURQUOI-QUI-COMMENT (et pourquoi pas OU,QUE,...). Des questions que vous vous posez certainement, et auxquelles les personnes concernées ne manqueront pas de répondre, nous l'espérons. C'est GASTON qui nous les mijote, mais si vous en avez, n'hésitez pas...

Ce fanzine n'est qu'une ébauche, un bourgeon qui ne demande qu'à éclore avec votre aide. Assurez-nous de votre soutien en nous écrivant, en vous abonnant, afin que nous puissions augmenter nos moyens, nous entourer de collaborateurs pour rendre plus intéressant, riche et esthétique ce journal. M'ENFIN se conformera toujours à notre esprit de convivialité, de critique et de franchise.

Ce journal a été imprimé à l'aide des logiciels AMX PAGEMAKER, OCP ART STUDIO et SEMWORD, sur un imprimante DMF 2160 pilotée par un CPC 6128.

Rendez-vous début Mars...